

CLIPPEDIMAGE= JP411130089A
PAT-NO: JP411130089A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11130089 A
TITLE: BREATHABLE PACKAGING BAG

PUBN-DATE: May 18, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YAMAGATA, KAZUNORI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YAMAGATA GRAVURE:KK	N/A

APPL-NO: JP09315960

APPL-DATE: October 31, 1997

INT-CL_(IPC): B65D030/06; B65D081/26 ; B65D085/50

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a breathable packaging bag that is usable for being put for sale at a store with products requiring especially breathability such as fresh fruits and vegetables being housed therein.

SOLUTION: In a breathable packaging bag 1 that is constructed in a structure wherein while a synthetic resin bagging film 2 is arranged at one side, a synthetic resin net sheet 3 is arranged at the other side with a product housing chamber 4 interposed in between and welding lines 5a and 5b for welding the bagging film 2 and the net sheet 3 together are provided at the periphery of the product housing chamber 4, a flexible meshwork formed as a unit by crossing a number of monofilamentlike filaments 13 one another is constructed for the net sheet 3 at a part facing the product housing chamber 4 while ribbon parts 15 made up by flattening the filaments 13 are formed at parts positioned on the welding lines 5a and 5b, and the the ribbon parts 15 are welded to the bagging film 2.

COPYRIGHT: (C) 1999,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-130089

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月18日

(51) Int.Cl.⁴

識別記号

F I

B 6 5 D 30/06

B 6 5 D 30/06

81/26

81/26

E

// B 6 5 D 85/50

85/50

C

審査請求 有 請求項の数 2 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平9-315960

(22) 出願日

平成9年(1997)10月31日

(71) 出願人 390036629

株式会社ヤマタグラビヤ

大阪府八尾市若林町2丁目99番地

(72) 発明者 山形 一紀

大阪府八尾市若林町2丁目99番地

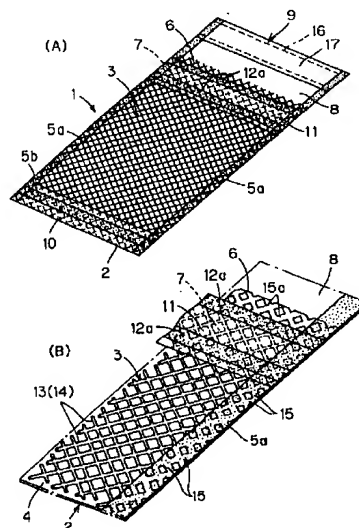
(74) 代理人 弁理士 中野 収二

(54) 【発明の名称】 通気性包装袋

(57) 【要約】

【目的】 生鲜果菜類等の特に通気性を要する商品を取納した状態で店頭販売できるようにした通気性包装袋を提供する。

【構成】 物品収納室を挟んで一面に合成樹脂製の袋フィルムを配置すると共に他面に合成樹脂製のネットシートを配置し、物品収納室の周辺に位置して袋フィルムとネットシートを相互に溶着する溶着線を設けて成る通気性包装袋において、ネットシートが、物品収納室に臨む部位では、多数のモノフィラメント状の線条を交差して一体化せしめた伸縮自在な網目を構成する一方、前記溶着線に位置する部位では、線条を偏平としたリボン部を形成し、該リボン部を袋フィルムに溶着した構成である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 物品収納室を挟んで一面に合成樹脂製の袋フィルムを配置すると共に他面に合成樹脂製のネットシートを配置し、物品収納室の周辺に位置して袋フィルムとネットシートを相互に溶着する溶着線を設けて成る通気性包装袋において、

前記ネットシートが、物品収納室に臨む部位では、多数のモノフィラメント状の線条を交差して一体化せしめた伸縮自在な網目を構成する一方、前記溶着線に位置する部位では、線条を偏平としたリボン部を形成し、該リボン部を袋フィルムに溶着して成ることを特徴とする通気性包装袋。

【請求項2】 物品収納室を挟んで一面に合成樹脂製の袋フィルムを配置すると共に他面に合成樹脂製のネットシートを配置し、物品収納室の開口部を除く周辺に位置して袋フィルムとネットシートを相互に溶着する溶着線を設けると共に、前記開口部の開口縁を越えて袋フィルムを延長することにより封口片を備えて成る通気性包装袋において、

前記ネットシートが、物品収納室に臨む部位では、多数のモノフィラメント状の線条を交差して一体化せしめた伸縮自在な網目を構成する一方、前記溶着線に位置する部位では、線条を偏平としたリボン部を形成し、該リボン部を袋フィルムに溶着して成り、

更に、ネットシートが、物品収納室の開口部に臨むネット状開口縁の外面に合成樹脂製のテープを重ね合し、該テープとネット状開口縁を相互に溶着する開口縁溶着線を設けると共に、該開口縁溶着線に位置する部位では、ネット状開口縁を構成する線条を偏平としたリボン部を形成し、該リボン部をテープに溶着して成ることを特徴とする通気性包装袋。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、生鮮果菜類等の特に通気性を要する商品を収納した状態で店頭販売できるようにした通気性包装袋に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、枝豆やオクラ等の小さい野菜や、金柑等の小さい果実（このような野菜と果実を含んで生鮮果菜類を総称する）は、一定量を包装袋に収納して店頭販売することが望ましく、従来、多数のモノフィラメント状の線条を交差して一体化せしめた伸縮自在な網目を有するネットチューブから成る包装袋に収納されている。即ち、ネットチューブを所定長さに寸断すると共に、一端を集束して溶着することにより底部を備えた袋体を形成し、該袋体に果菜類を収納した後、紙ヘッダーをホッチキス止めすることにより袋体の開口部を閉鎖せしめている。然しながら、このような包装袋は、全体がネットから成るため商品に関する記述その他の情報を印刷表示することができない。このため、紙ヘッダーに情

報を印刷表示しているが、スペースが小さく、必要十分な情報を表示できない。

【0003】ところで、各種の小物商品を収納した状態で店頭販売できるようにした包装袋は、本出願人において種々提案してきたところであり、このような包装袋は、合成樹脂フィルムから成る表フィルム及び裏フィルムを溶断溶着することによりほぼ矩形の袋体を構成し、必要に応じ、袋上部に吊下用のヘッダーを設けている。従って、表裏フィルム面に任意に印刷表示を施すことが可能であり、商品の情報表示のためのスペースが不足することはない。然しながら、このような包装袋を前述のような生鮮果菜類の包装袋として用いると、収納した生鮮果菜類が密封され、通気性が乏しく早期に鮮度を低下してしまう。即ち、生鮮果菜類は呼吸により鮮度を維持しているため、通気性を妨げると早期に劣化する。

【0004】この点について、合成樹脂フィルムの中には、通気性を可能な限りしたフィルムも存在するが、その通気量は僅かであり、仮に、このような通気性フィルムを用いて袋体を構成しても、生鮮果菜類の鮮度維持のためには役立たない。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 そこで、本発明者は、生鮮果菜類の包装袋を形成するに際し、袋体の一面を合成樹脂製の袋フィルムにより構成し、他面を合成樹脂製のネットシートにより構成すれば、必要十分な通気性が保証されると共に、商品の情報表示スペースが確保され、生鮮果菜類のための理想的な包装袋を提供できることを知得した。

【0006】そして、このような包装袋を構成する合成樹脂製ネットシートのために使用可能な素材を探索したところ、更に、次のような問題点を知見した。

（1）前述のような生鮮果菜類は、比較的嵩の低い小物商品ではあるが、定量を包装する関係上、包装袋が偏平な状態から商品を収納すると容易に膨隆し、理想的にはネット部分が伸縮することが望ましい。そして、製袋機による自動化を考慮すると、袋フィルムにネットシートを重ね合した状態で、溶断溶着により包装袋を製袋することが好ましい。この点について、多数のモノフィラメント状の線条を交差して一体化せしめた伸縮自在な網目を構成した合成樹脂製ネットシートを用いれば、前記要求にかなうことが知見された。然しながら、実際に、このようなネットシートを用いて製袋された包装袋に商品を収納すると、ネットシートが袋フィルムから容易に剥離してしまい、到底、使用に耐えないことが判明した。

（2）そこで、細幅テープ状の合成樹脂製リボンの多数を平織状に織成した編織ネットシートを用いて包装袋を製袋すると、該ネットシートと袋フィルムが充分な強度で溶着され、使用に耐え得ることが知見された。然しながら、このような編織ネットシートは、平織された多数のリボンにより網目を構成しているため、ほとんど伸縮

3

性がなく、商品を収納したとき袋フィルムを押し広げ、著しい皺を生じて外観上見苦しく、商品価値を低下する。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解決し、生鮮果菜類のような特に通気性を要する商品を店頭販売できるようにした通気性包装袋を提供するに際し、袋体の一面を合成樹脂製の袋フィルムにより形成し、他面を合成樹脂製のネットシートにより形成した構成において、ネットシートが伸縮性を有し、しかも、ネットシートが袋フィルムに対して強固に溶着されるようにした包装袋を提供するものである。

【0008】このため、本発明が第一の手段として構成したところは、物品収納室を挟んで一面に合成樹脂製の袋フィルムを配置すると共に他面に合成樹脂製のネットシートを配置し、物品収納室の周辺に位置して袋フィルムとネットシートを相互に溶着する溶着線を設けて成る通気性包装袋において、前記ネットシートが、物品収納室に臨む部位では、多数のモノフィラメント状の線条を交差して一体化せしめた伸縮自在な網目を構成する一方、前記溶着線に位置する部位では、線条を偏平としたリボン部を形成し、該リボン部を袋フィルムに溶着して成る点にある。

【0009】また、本発明が第二の手段として構成したところは、物品収納室を挟んで一面に合成樹脂製の袋フィルムを配置すると共に他面に合成樹脂製のネットシートを配置し、物品収納室の開口部を除く周辺に位置して袋フィルムとネットシートを相互に溶着する溶着線を設けると共に、前記開口部の開口縁を越えて袋フィルムを延長することにより封口片を備えて成る通気性包装袋において、前記ネットシートが、物品収納室に臨む部位では、多数のモノフィラメント状の線条を交差して一体化せしめた伸縮自在な網目を構成する一方、前記溶着線に位置する部位では、線条を偏平としたリボン部を形成し、該リボン部を袋フィルムに溶着して成り、更に、ネットシートが、物品収納室の開口部に臨むネット状開口縁の外面に合成樹脂製のテープを重ねし、該テープとネット状開口縁を相互に溶着する開口縁溶着線を設けると共に、該開口縁溶着線に位置する部位では、ネット状開口縁を構成する線条を偏平としたリボン部を形成し、該リボン部をテープに溶着して成る点にある。

【0010】

【発明の実施の形態】以下図面に基づいて本発明の好ましい実施形態を詳述する。

【0011】（第1実施形態）図1に示す第1実施形態において、袋体1は、一面に配置された合成樹脂製の袋フィルム2と、他面に配置された合成樹脂製のネットシート3を重ねし、袋フィルム2とネットシート3の間に物品収納室4を構成し、該物品収納室4の周辺に位置して袋フィルム2とネットシート3を相互に溶着する溶着

4

線5a、5a、5bを設けている。尚、袋フィルム2を構成する樹脂素材と、ネットシート3を構成する樹脂素材は、相互に溶着可能な同質系樹脂とされている。

【0012】前記袋フィルム2は、物品収納室4の開口部6を構成するネットシート3の開口縁7を越えて延長された封口片8を備え、該封口片8に封緘手段9を設けている。また、袋体1の底部において、袋フィルム2の延長部を折返した折返片10を備え、袋フィルム2と折返片10の間にネットシート3の底縁を挟み、前記溶着線5bによりサンドイッチ状に溶着している。従って、溶着線5a、5a、5bは、物品収納室4の開口部6を除く周辺に位置して設けられ、溶着線5a、5aが両サイドの溶着線を構成し、溶着線5bが底部の溶着線を構成する。

【0013】前記ネットシート3の開口縁7には、外面に合成樹脂製のテープ11が重合され、該テープ11と開口縁7を相互に溶着する開口縁溶着線12a、12aが該テープ11の両側縁に沿って平行に設けられている。尚、テープ11を構成する樹脂素材と、ネットシート3を構成する樹脂素材は、相互に溶着可能な同質系樹脂とされている。

【0014】図1(B)に部分拡大図を示すように、ネットシート3は、断面をほぼ円形又は楕円形とした多数のモノフィラメント状の線条13を交差して一体化せしめた伸縮自在な網目を備えたシートを構成する。

【0015】そこで、ネットシート3は、物品収納室4に臨む部位では、前記線条13により断面をほぼ円形又は楕円形とされた糸条部14を構成するが、前記溶着線5a、5a、5b、12a、12aに位置する部位では、線条13を偏平としたリボン部15を構成する。このようなリボン部15は、前記溶着線に位置して、熱板等の加熱体により、ネットシート3を構成する線条13を偏平なシート状のリボン形態とされるまで押圧し続けることにより形成される。

【0016】図1(B)は、両サイドの溶着線5a、5a及び開口縁溶着線12a、12aに位置して形成されたリボン部15だけを示しているが、底部の溶着線5bに位置する部分にも同様のリボン部15が形成されている。

【0017】従って、このように偏平なシート状に形成されたリボン部15を介して、両サイドの溶着線5a、5aと底部の溶着線5bの部分では、ネットシート3と袋フィルム2が相互に強固に溶着され、また、開口縁溶着線12a、12aの部分では、ネットシート3とテープ11が相互に強固に溶着される。

【0018】尚、図示実施例では、ネットシート3の開口縁7のエッジ部分にも偏平シート状のリボン部15aが形成されている。

【0019】図例において、封口手段9は、接着剤層16と、該接着剤層16を被覆する剥離テープ17とから

5

成る。従って、開口部6から生鮮果菜類等の商品を物品収納室4に収納した後、剥離テープ17を剥離せしめ、封口片8を開口縁7の上に折返すと、接着剤層16がテープ11に接着され、封口片8により開口部6を閉塞する。

【0020】(第1実施形態の製袋方法)図2は、前記第1実施形態に係る袋体の製袋方法を示しており、袋フィルム2は、帯状フィルムを巻回したロール2aから繰出され、段差ロール群18を経て間欠的に移送される。この際、袋フィルム2には予め封緘手段9が備えられているか、或いは、繰出後に袋フィルム2に封緘手段9が設けられる。

【0021】ネットシート3は、帯状のネットシートを巻回したロール3aから繰出され、引き続き、巻回されたロール11aから繰出されたテープ11と重合され、シール手段19により上述した開口縁溶着線12a、12aを形成され、テープ11をネットシート3の所定個所に溶着される。この開口縁溶着線12a、12aの部分において、ネットシート3を構成する断面は楕円形又は楕円形の線条13は、偏平なシート状のリボン部15を形成するまで加熱押圧し続けられ、リボン部15の形成と同時に又は形成の後、該リボン部15をテープ11に溶着せしめられる。尚、このとき上記リボン部15aも同時に形成できる。

【0022】次いで、テープ11を備えたネットシート3は、袋フィルム2に重合され、そこで折返手段20により袋フィルム2の側縁を折返され上述した折返片10を形成せしめられ、袋フィルム2と折返片10の間にネットシート3の側縁を挟み込む。そして、シール手段21により上述した底部の溶着線12bを形成され、袋フィルム2とネットシート3と折返片10がサンドイッチ状に溶着される。この底部の溶着線12bの部分において、ネットシート3を構成する断面は楕円形又は楕円形の線条13は、偏平なシート状のリボン部15を形成するまで加熱押圧し続けられ、リボン部15の形成と同時に又は形成の後、該リボン部15を上下の折返片10及び袋フィルム2に溶着される。尚、理解を容易ならしめるため、テープ11を備えたネットシート3の連続体と、一側縁に封緘手段9を備え他側縁に折返片10を備えた袋フィルム2の連続体を、分解した状態を図3に示している。

【0023】底部の溶着線12bにより相互に溶着された袋フィルム2とネットシート3の連続帯状体は、引き続き、シール手段22により、上述したサイドの溶着線5aを形成される。製袋すべき袋体1の所定幅寸法に応じて連続帯状体を間欠移送することにより、シール手段22により間欠的に形成された溶着線が袋体1の両サイドの溶着線5a、5aを構成する。このサイドの溶着線5aの部分において、ネットシート3を構成する断面は楕円形又は楕円形の線条13は、偏平なシート状のリボ

6

ン部15を形成するまで加熱押圧し続けられ、リボン部15の形成と同時に又は形成の後、該リボン部15を袋フィルム2に溶着される。

【0024】その後、分断手段23により、間欠移送される袋フィルム2とネットシート3の連続帯状体をサイドの溶着線5aに沿って分断すれば、袋体1が得られ、引取コンベヤ24により所定位置へ配送される。尚、分断手段23は、切断カッターを用いても良いが、溶断刃を用いることが好ましい。

10 【0025】(第2実施形態)図4に示す第2実施形態において、袋フィルム2は、第1実施形態のような折返片10を設けていない。即ち、袋体1の底部に位置して、袋フィルム2に重合されたネットシート3に、底部の溶着線5bを設けている。この際、溶着線5bの部分において、ネットシート3を構成する断面は楕円形又は楕円形の線条が偏平なシート状のリボン部を形成するまで加熱押圧し続けられ、リボン部の形成と同時に又は形成の後、該リボン部を袋フィルム2に溶着される。

20 【0026】封緘手段9は、チャック手段を構成している。即ち、第1実施形態における接着剤層16及び剥離テープ17に代えて、封口片8には溝片25を設けたテープ26を溶着し、第1実施形態におけるテープ11に代えて、ネットシート3の開口縁7には突片27を備えたテープ28を溶着し、溝片25と突片27による係脱自在な線状のチャック手段を構成している。前記テープ28を開口縁7に溶着するに際しては、第1実施形態と同様の開口縁溶着線12a、12aが設けられ、該溶着線の部分において、ネットシート3を構成する断面は楕円形又は楕円形の線条が偏平なシート状のリボン部を形成するまで加熱押圧し続けられ、リボン部の形成と同時に又は形成の後、該リボン部をテープ28に溶着される。

30 【0027】その他の構成は上記第1実施形態について説明したところと同様である。

【0028】(第3実施形態)図5に示す第3実施形態において、袋体1の全体の形態は、第1実施形態と類似しているが、上下を逆向きとしている。即ち、開口部6及び封口片8が下向きとされ、折返片10を上向きとして使用される。

40 【0029】折返片10は、フィルムの折返により袋フィルム2自体が相互に重合部10a、10aを形成するように構成され、これによりヘッダー部29を構成する。折返片10の折返端部10bと袋フィルム2の間には、ネットシート3の端縁が挟み込まれ、一対の封入溶着線5c、5cにより三者がサンドイッチ状に溶着されている。この際、封入溶着線5cの部分において、ネットシート3を構成する断面は楕円形又は楕円形の線条が偏平なシート状のリボン部を形成するまで加熱押圧し続けられ、リボン部の形成と同時に又は形成の後、該リボン部が表裏の袋フィルム2及び折返端部10bに溶着される。

【0030】図例の場合、重合部10a、10aの間には合成紙等による厚手の合成樹脂シートから成るヘッダー芯材30が封入されているが、このような芯材30を設けなくても良い。尚、ヘッダー部29には、適宜、吊下孔31を設けることが任意である。

【0031】その他の構成は上記第1実施形態について説明したところと同様である。

【0032】

【発明の効果】本発明によれば、袋体1の一面を合成樹脂製の袋フィルム2により形成し、他面を合成樹脂製のネットシート3により形成した構成であるから、袋フィルム2により商品情報表示のスペースを確保すると共に、ネットシート3により生鮮果菜類のような特に通気性を要する商品の鮮度を維持できる。

【0033】そして、ネットシート3は、物品収納室4に臨む部位において、多数のモノフィラメント状の線条13を交差して一体化せしめた伸縮自在な網目を構成するものであるから、通気性を阻害することなく所期目的を果たしながら、収納した商品の形状に容易に対応して伸縮変形しつつ、袋フィルム2と協働して商品を好適に収納可能とする。

【0034】そこで、このようなモノフィラメント状の線条13から成るネットシート3を袋フィルム2に溶着する際、従来では強固な溶着が不可能であると考えられていたのに対して、本発明によれば、溶着線5a、5a、5bに位置する部位において、線条13をモノフィラメント状から偏平となるまで加熱押圧することによりリボン部15を形成し、該リボン部15を袋フィルム2に溶着した構成であるから、充分な機械的強度を満足し、これにより初めて袋フィルム2とネットシート3から成る実用的な通気性包装袋の提供を可能にしたという実益がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態を示しており、(A)は全体を示す斜視図、(B)は一部を拡大して示す斜視図である。

【図2】本発明の第1実施形態に係る包装袋の製造方法を示しており、(A)は側面図、(B)は平面図である。

【図3】製造方法の過程における袋フィルムとネットシートの連続体を相互に分解して示す参考斜視図である。

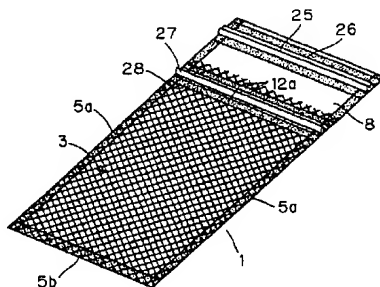
【図4】本発明の第2実施形態を示す斜視図である。

【図5】本発明の第3実施形態を示しており、(A)は全体を示す斜視図、(B)はヘッダー部分の縦断面図である。

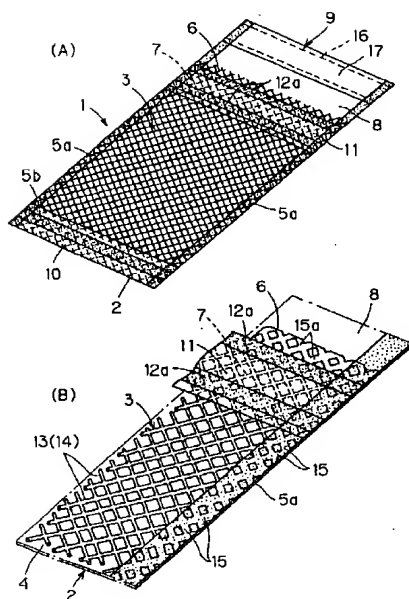
【符号の説明】

- 1 袋体
- 2 袋フィルム
- 3 ネットシート
- 4 物品収納室
- 5a サイドの溶着線
- 5b 底部の溶着線
- 5c 封入溶着線
- 6 開口部
- 7 開口縁
- 8 封口片
- 9 封緘手段
- 10 折返片
- 11 テープ
- 12a 開口縁溶着線
- 13 線条
- 15 リボン部
- 29 ヘッダー部

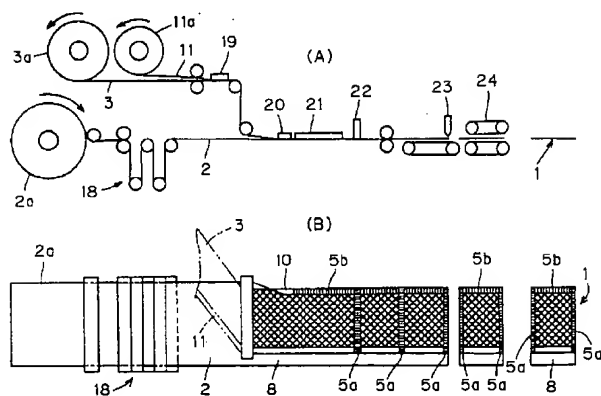
【図4】



【図1】



【図2】



NOTICES

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed description]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] Especially this invention relates to the permeability packing bag it enabled it to sell over the counter where the goods which require [fruit vegetables / fresh] permeability are contained.

[0002]

[Prior art] Conventionally, as for parvus vegetables, such as a soybean and okra, and parvus fruits (fresh fruit vegetables are named generically including such vegetables and fruits), such as a kumquat, it is desirable to contain and sell a constant rate over the counter to a packing bag, and it is contained by the packing bag which consists of the network tube which has the elastic mesh which it crossed [mesh] and made the filament of the shape of much monofilament unify. That is, while a network tube is cut in pieces to a predetermined length, after forming the bag-like object equipped with the pars basilaris ossis occipitalis by converging and welding an end and containing fruit vegetables to this bag-like object, opening of a bag-like object is made to close by carrying out the stapler setting of the paper header. However, since the whole consists of a network, such a packing bag cannot carry out the printing display of the information on the description others about goods. For this reason, although the printing display of the information is carried out, space is small to a paper header and cannot display required sufficient information on it.

[0003] By the way, in these people, are just going to propose the packing bag it enabled it to sell over the counter where various kinds of small article goods are contained variously, and by carrying out fusing welding of the front film and back film which consist of a synthetic-resin film, such a packing bag constitutes a rectangular bag-like object mostly, and has prepared the header for pendants in the bag upper part if needed. Therefore, it is possible to perform a printing display arbitrarily to the front reverse film side, and the space for the information display of goods does not run short of them. However, if such a packing bag is used as a packing bag of the above fresh fruit vegetables, the contained fresh fruit vegetables are sealed and permeability will fall freshness at an early stage deficiently. That is, since freshness is maintained by respiration, fresh fruit vegetables will deteriorate at an early stage, if permeability is barred.

[0004] Although the film on which permeability was closed also exists, the quantity of airflow is slight, and even if it constitutes a bag-like object using such a breathable film, for a freshness maintenance of fresh fruit vegetables, it is not useful [into a synthetic-resin film,] about this point, if possible temporarily.

[0005]

[Object of the Invention] Then, the information-display space of goods is secured and this invention person did of the ability to offer the ideal packing bag for fresh fruit vegetables while required sufficient permeability was guaranteed, when it faced forming the packing bag of fresh fruit vegetables, the bag film made from synthetic resin constituted the whole surface of a bag-like object and the network sheet made from synthetic resin constituted other sides.

[0006] And when searched for the material usable because of the network sheet made from synthetic resin which constitutes such a packing bag, the knowledge of the still following troubles was carried out.

(1) Although the above fresh fruit vegetables are the small article goods with comparatively low **, it is desirable that will bulge easily if a packing bag contains goods from the ***** status, and a network fraction expands and contracts ideally on the relation which packs determination. And when the automation by the bag sealer is taken into consideration, it is desirable to carry out the bag making of the packing bag by the fusing joining, where the polymerization of the network sheet is carried out to a bag film. When using the network sheet made from synthetic resin which constituted the elastic mesh which it crossed [mesh] and made the filament of the shape of much monofilament unify about this point, the knowledge of suiting the aforementioned demand was carried out. However,

when goods were contained into the packing bag by which the bag making was actually carried out using such a network sheet, it became clear that a network sheet exfoliates easily from a bag film, and does not bear use at all.

(2) When the bag making of the packing bag was carried out there using the knitting-and-weaving network sheet which wove thin width-of-face tape-like a majority of ribbons made from synthetic resin in the shape of plain weave, the knowledge of this network sheet and a bag film being welded by sufficient intensity, and being able to be equal to use was carried out. however, the time of it being almost inelastic and containing goods, since such a knitting-and-weaving network sheet constitutes the mesh with the ribbon of the masses by which plain weave was carried out -- a bag film -- extending -- a remarkable wrinkle -- being generated -- an exterior -- it is unsightly and a goods value is fallen [0007]

[The means for solving a technical problem] In the configuration which this invention solved the above-mentioned technical problem, faced [offering the permeability packing bag which enabled it to sell over the counter the goods like fresh fruit vegetables which require especially permeability] it, formed the whole surface of a bag-like object with the bag film made from synthetic resin, and formed other sides with the network sheet made from synthetic resin, a network sheet has elasticity and, moreover, the packing bag which the network sheet was made to weld firmly to the bag film is offered.

[0008] For this reason, the place which this invention constituted as the first means While the bag film made from synthetic resin is arranged on the whole surface across a goods receipt room, on the other hand, it is alike, and the network sheet made from synthetic resin is arranged. In the permeability packing bag which prepares and changes, the welding line which is located around a goods receipt room and welds a bag film and a network sheet mutually by the site which the aforementioned network sheet faces a goods receipt room While the elastic mesh which it crossed [mesh] and made the filament of the shape of much monofilament unify is constituted, by the site located in the aforementioned welding line, the ribbon section which made the filament **** is formed and it is in the point which welds this ribbon section on a bag film, and changes.

[0009] Moreover, the place which this invention constituted as the second means while the welding line which is alike on the other hand, arranges the network sheet made from synthetic resin while the bag film made from synthetic resin is arranged on the whole surface across a goods receipt room, is located around except opening of a goods receipt room, and welds a bag film and a network sheet mutually is formed By the site by which the aforementioned network sheet faces the piece of obturation a goods receipt room by extending a bag film across the opening edge of the aforementioned opening in the permeability packing bag which has and changes While the elastic mesh which it crossed [mesh] and made the filament of the shape of much monofilament unify is constituted, by the site located in the aforementioned welding line Form the ribbon section which made the filament ****, and weld this ribbon section on a bag film, and it changes. Furthermore, while the opening marginal welding line by which a network sheet carries out the polymerization of the tape made from synthetic resin to the superficies of the letter opening edge of a network which attends opening of a goods receipt room, and welds this tape and the letter opening edge of a network mutually formed By the site located in this opening marginal welding line, the ribbon section which made **** the filament which constitutes the letter opening edge of a network is formed, and it is in the point which welds this ribbon section on a tape and changes.

[0010] [Gestalt of implementation of invention] Based on a drawing, the desirable enforcement gestalt of this invention is explained in full detail below.

[0011] In the 1st enforcement gestalt shown in drawing 1 (The 1st enforcement gestalt) A bag-like object 1 The polymerization of the network sheet 3 made from synthetic resin which, on the other hand, resembles the bag film 2 made from synthetic resin arranged at the whole surface, and has been arranged is carried out. The goods receipt room 4 is constituted between the bag film 2 and the network sheet 3, and the welding lines 5a, 5a, and 5b which are located around this goods receipt room 4, and weld the bag film 2 and the network sheet 3 mutually are formed. In addition, let the resin material which constitutes the bag film 2, and the resin material which constitutes the network sheet 3 be the homogeneous system resins which can **** mutually.

[0012] The aforementioned bag film 2 is equipped with the piece 8 of obturation extended across the opening edge 7 of the network sheet 3 which constitutes the opening 6 of the goods receipt room 4, and has formed the seal means 9 in this piece 8 of obturation. Moreover, in the pars basilaris ossis occipitalis of a bag-like object 1, it has the piece 10 of a cuff which turned up the extension of the bag film 2, the bottom edge of the network sheet 3 is pinched between the film 2 and the piece 10 of a cuff, and it ****s in the shape of sandwiches by the aforementioned welding line 5b. Therefore, the welding lines 5a, 5a, and 5b are located and formed around except the opening 6 of the goods receipt room 4, the welding lines 5a and 5a constitute the welding line of both sides, and welding line 5b constitutes the

welding line of the pars basilaris ossis occipitalis.

[0013] The polymerization of the tape 11 made from synthetic resin is carried out outside, and the opening marginal welding lines 12a and 12a which weld this tape 11 and the opening edge 7 mutually are formed in the opening edge 7 of the aforementioned network sheet 3 in parallel along the both-sides edge of this tape 11. In addition, let the resin material which constitutes a tape 11, and the resin material which constitutes the network sheet 3 be the homogeneous system resins which can **** mutually.

[0014] As a partial enlarged view is shown in drawing 1 (B), the network sheet 3 constitutes almost circular or the sheet equipped with the elastic mesh which it crossed [mesh] and made the filament 13 of the shape of a monofilament of the masses used as the ellipse form unify for a cross section.

[0015] Then, by the aforementioned filament 13, the network sheet 3 constitutes almost circular or the ribbon section 15 which made the filament 13 **** by the site located in the aforementioned welding lines 5a, 5a, 5b, 12a, and 12a for a cross section from a site which attends the goods receipt room 4, although the line-of-thread section 14 used as the ellipse form is constituted. until such ribbon section 15 is located in the aforementioned welding line and it makes into the ribbon gestalt of the shape of a ***** sheet the filament 13 which constitutes the network sheet 3 with the heating fields, such as a hot platen, -- ***** -- it is formed of things

[0016] Although drawing 1 (B) shows only the ribbon section 15 formed in the welding lines 5a and 5a of both sides, and the opening marginal welding lines 12a and 12a by being located, the same ribbon section 15 also as the fraction located in welding line 5b of the pars basilaris ossis occipitalis is formed.

[0017] Therefore, through the ribbon section 15 formed in the shape of [***** in this way] a sheet, by the fraction of welding line 5b of the welding lines 5a and 5a of both sides, and the pars basilaris ossis occipitalis, the network sheet 3 and the bag film 2 are welded mutually firmly, and the network sheet 3 and the tape 11 are mutually welded firmly in the fraction of the opening marginal welding lines 12a and 12a.

[0018] In addition, in the illustration example, **** sheet-like ribbon section 15a is formed also in the edge fraction of the opening edge 7 of the network sheet 3.

[0019] In the example of drawing, the obturation means 9 consists of the adhesives layer 16 and the sublation tape 17 which covers this adhesives layer 16. Therefore, if the sublation tape 17 is made to exfoliate and the piece 8 of obturation is turned up on the opening edge 7 after containing goods, such as fresh fruit vegetables, in the goods receipt room 4 from opening 6, the adhesives layer 16 pastes a tape 11 and blockades opening 6 by the piece 8 of obturation.

[0020] (The bag-making technique of the 1st enforcement gestalt) Drawing 2 shows the bag-making technique of the bag-like object concerning the aforementioned 1st enforcement gestalt, and the bag film 2 is sent out from roll 2a which ****ed the band-like film, and is intermittently transported through the level difference roll group 18. In this case, the bag film 2 is beforehand equipped with the seal means 9, or the seal means 9 is formed in the bag film 2 after a delivery.

[0021] The polymerization of the network sheet 3 is carried out to the tape 11 which was sent out from roll 3a which ****ed the band-like network sheet, and was succeedingly sent out from ****ed roll 11a, it has the opening marginal welding lines 12a and 12a mentioned above by the seal means 19 formed, and a tape 11 is welded on it in the predetermined part of the network sheet 3. The filament 13 of the cross-section **** round shape which constitutes the network sheet 3, or an ellipse form is made to weld simultaneous with formation of heating ***** and the ribbon section 15, or this ribbon section 15 on a tape 11 after formation in the fraction of these opening marginal welding lines 12a and 12a until it forms the ribbon section 15 of the shape of a ***** sheet. In addition, the above-mentioned ribbon section 15a can also be simultaneously formed at this time.

[0022] Subsequently, the polymerization of the network sheet 3 equipped with the tape 11 is carried out to the bag film 2, it is made to form the piece 10 of a cuff which is turned up by the means 20 and mentioned above the side edge of the bag film 2 by it by return there, and puts the side edge of the network sheet 3 between the bag film 2 and the piece 10 of a cuff. And welding line 12b of the pars basilaris ossis occipitalis mentioned above by the seal means 21 is formed, and the bag film 2, the network sheet 3, and the piece 10 of a cuff are welded in the shape of sandwiches. In the fraction of welding line 12b of this pars basilaris ossis occipitalis, the filament 13 of the cross-section **** round shape which constitutes the network sheet 3, or an ellipse form is welded on simultaneous with formation of heating ***** and the ribbon section 15, or the piece 10 of a cuff and the bag film 2 of the upper and lower sides of this ribbon section 15 after formation until it forms the ribbon section 15 of the shape of a ***** sheet. In addition, if easy, in order to close understanding, the status that the continuum of the network sheet 3 equipped with the tape 11 and the continuum of the bag film 2 which equipped the side edge else with the piece 10 for the seal means 9 by return in preparation for a 1 side edge were decomposed is shown in drawing 3.

[0023] The continuous band-like field of the bag film 2 and the network sheet 3 mutually welded by welding line 12b

of the pars basilaris ossis occipitalis has welding line 5a of the side mentioned above succeedingly formed of the seal means 22. By carrying out the intermittent migration of the continuous band-like field according to the predetermined width-of-face dimension of the bag-like object 1 which should be carried out a bag making, the welding line intermittently formed of the seal means 22 constitutes the welding lines 5a and 5a of both the sides of a bag-like object 1. In the fraction of welding line 5a of this side, simultaneous with formation of heating ***** and the ribbon section 15 or this ribbon section 15 is welded on it by the bag film 2 after formation until the filament 13 of the cross-section **** round shape which constitutes the network sheet 3, or an ellipse form forms the ribbon section 15 of the shape of a ***** sheet.

[0024] Then, if the fragmentation means 23 divides the continuous band-like field of the bag film 2 and the network sheet 3 by which an intermittent migration is carried out along with welding line 5a of a side, a bag-like object 1 will be obtained and it will be delivered by taking over conveyer 24 in a predetermined position. In addition, although a disconnection cutter may be used for the fragmentation means 23, it is desirable to use a fusing blade.

[0025] (The 2nd enforcement gestalt) In the 2nd enforcement gestalt shown in drawing 4, the bag film 2 has not formed a piece 10 of a cuff like the 1st enforcement gestalt. That is, it is located in the pars basilaris ossis occipitalis of a bag-like object 1, and welding line 5b of the pars basilaris ossis occipitalis is prepared in the network sheet 3 by which the polymerization was carried out to the bag film 2. In this case, in the fraction of welding line 5b, this ribbon section is welded by the bag film 2 after simultaneous with formation of heating ***** and the ribbon section, or formation until the filament of the cross-section **** round shape which constitutes the network sheet 3, or an ellipse form forms the ribbon section of the shape of a ***** sheet.

[0026] The seal means 9 constitutes the chuck means. the [namely,,] -- it replaces with the adhesives layer 16 and the sublation tape 17 in 1st enforcement gestalt, and the tape 26 which formed the piece 25 of a slot in the piece 8 of obturation is welded, it replaces with the tape 11 in the 1st enforcement gestalt, the tape 28 which equipped the opening edge 7 of the network sheet 3 with the piece 27 of ** is welded, and the linear chuck means by the piece 25 of a slot and the piece 27 of ** in which it faces welding the aforementioned tape 28 on the opening edge 7, and the same opening marginal welding lines 12a and 12a as the 1st enforcement gestalt are formed, and in the fraction of this welding line, this ribbon section is welded by the tape 28 after simultaneous with formation of heating ***** and the ribbon section, or formation until the filament of the cross-section **** round shape which constitutes the network sheet 3, or an ellipse form forms the ribbon section of the shape of a ***** sheet.

[0027] Other configurations are the same as that of the place explaining the above-mentioned 1st enforcement gestalt.

[0028] (The 3rd enforcement gestalt) In the 3rd enforcement gestalt shown in drawing 5, although the gestalt of the whole bag-like object 1 is similar with the 1st enforcement gestalt, it makes the upper and lower sides the reverse sense. That is, the opening 6 and the piece 8 of obturation are made into facing down, and are used considering a piece 10 as facing up by return.

[0029] By return, a piece 10 is constituted so that bag film 2 the very thing may form the polymerization sections 10a and 10a mutually by cuff of a film, and thereby, it constitutes a header 29. Between cuff edge 10b of a piece 10, and the bag film 2, **** of the network sheet 3 is put by return, and three persons are welded in the shape of sandwiches by the enclosure welding lines 5c and 5c of a couple. In this case, in the fraction of enclosure welding line 5c, this ribbon section is welded on the bag film 2 of the front reverse, and cuff edge 10b after simultaneous with formation of heating ***** and the ribbon section, or formation until the filament of the cross-section **** round shape which constitutes the network sheet 3, or an ellipse form forms the ribbon section of the shape of a ***** sheet.

[0030] Although the header core material 30 which consists of a synthetic-resin sheet thick [by the synthetic paper etc.] is enclosed among the polymerization sections 10a and 10a in the example of drawing, it is not necessary to form such a core material 30. in addition -- a header 29 -- suitably -- a pendant -- it is arbitrary to form a hole 31

[0031] Other configurations are the same as that of the place explaining the above-mentioned 1st enforcement gestalt.

[0032]

[Effect of the invention] Since it is the configuration which formed the whole surface of a bag-like object 1 with the bag film 2 made from synthetic resin, and formed other sides with the network sheet 3 made from synthetic resin, while the space of a goods information display is secured with the bag film 2 according to this invention, the freshness of the goods which require especially permeability like fresh fruit vegetables is maintainable with the network sheet 3.

[0033] And the network sheet 3 corresponds to the configuration of the contained goods easily, achieving the expected purpose, since the elastic mesh which it crossed [mesh] and made the filament 13 of the shape of much monofilament unify in the site which attends the goods receipt room 4 is constituted without checking permeability, carrying out flexible deformation, collaborates with the bag film 2 and enables the receipt of goods suitably.

[0034] Then, in case the network sheet 3 which consists of the filament 13 of the shape of such a monofilament is

welded on the bag film 2, according to this invention, to it having been thought that a joining firm in the former was impossible The ribbon section 15 is formed by carrying out heating **** of the filament 13 in the site located in the welding lines 5a, 5a, and 5b, until it becomes **** from the shape of a monofilament. Since it is the configuration of having welded this ribbon section 15 on the bag film 2, sufficient mechanical strength is satisfied and there is utility of having enabled offer of the practical permeability packing bag which consists of the bag film 2 and the network sheet 3 for the first time by this.

[Translation done.]